卢嘉锡　总主编

中国科学技术史

辞典卷

郭书春　李家明　主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本辞典立足于中国古代科学技术的原始文献和出土文物，参考20世纪几代学者关于中国科学技术史的大量学科史和通史的专著、论文所体现的研究成果，通过约1200条辞条的释文力图全面、完整、准确而又简明地展现中国古代科学技术的主要成就、术语、重要事件、器物、原理、典章制度及科学机构等内容。辞条释文根据不同情况含有别称或简称、界定、最早出处（包括时间、地点、人物或典籍）、基本内容、原理、作用及演变等项，力图体现全面性、系统性、科学性和稳定性，同时做到通俗易懂，雅俗共赏。

本书既是科学史专业工作者的参考读物，也适合于从事科学技术、历史、文化、教育工作的各界人士和爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国科学技术史·辞典卷／郭书春，李家明主编．—北京：科学出版社，2011

ISBN 978-7-03-029624-5

Ⅰ.①中… Ⅱ.①郭…②李… Ⅲ.①自然科学史－中国②辞书学－历史－中国 Ⅳ①.N092

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第225088号

责任编辑：孔国平 付 艳 王昌凤／责任校对：张凤琴

责任印制：赵德静／封面设计：陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

http://www.sciencep.com

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年3月第 一 版 开本：16

2011年3月第一次印刷 印张：32

印数：1—3 000 字数：753 000

定价：108.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

目录

总序 …… 卢嘉锡 i
前言 …… iii
凡例 …… v

A

阿尔热巴拉 …… 1
阿拉吉酒 …… 1
阿姆斯特朗后装线膛钢炮 …… 1
阿斯塔那墓纺织品 …… 2
安济桥 …… 2
安澜桥 …… 2
安平桥 …… 3
按摩 …… 3
暗虚 …… 3

B

八法 …… 4
八风 …… 4
八纲 …… 4
八音 …… 5
坝 …… 5
灞陵桥 …… 6
灞桥纸 …… 6
白瓷 …… 6
白道 …… 7
白道交周 …… 7
白蜡虫 …… 7
白铜 …… 8
白雁 …… 8
百工 …… 9
百鸡术 …… 9
斑铜 …… 9
瘢疹 …… 10
包背装 …… 10
包金 …… 10
宝船 …… 11
宝带桥 …… 11
报警信号 …… 11
北斗 …… 11
北京古观象台 …… 12
倍半相生 …… 12
被中香炉 …… 13
本草 …… 13
本末 …… 13
本业 …… 13
崩漏 …… 14
痹 …… 14
砭石 …… 14
编磬 …… 14
编钟 …… 15
辨证论治 …… 16
辩者二十一事 …… 17
标本 …… 18
表 …… 18
鳖胭 …… 18
镔铁 …… 19
冰燧 …… 19
兵家 …… 19
兵器制造机构 …… 20
病机 …… 20
玻璃 …… 20
播种方法 …… 21

C

擦生 …… 22
材分制 …… 22
蚕具 …… 23
仓城铸铁遗址 …… 23
沧海桑田 …… 23
沧州铁狮 …… 23
草染 …… 24

钺	442
粤绣	442
云	442
云锦	443
云梯	443
耘器	443
耘田	444
陨石	445
运动与静止	445

Z

杂家	446
杂气	446
杂式兵器	446
脏腑	447
脏象	447
造船务	447
造纸术	447
噪声	448
曾侯乙编钟	448
曾侯乙编钟乐律	449
增乘开方法	450
轧车	451
鳣	451
占	451
占候	451
战船	452
栈道	452
栈桥	453
张家山汉简《算数书》出土	453
张骞通西域	453
彰施	454
丈量步车	454
障碍器材	454
招差术	454
针灸	455
针灸铜人	456
针路	456
振动	456
癥瘕	456
正负开方术	457
正负术	457
正骨	458
正律	458
正声	458
正邪	458
郑白渠	459
郑和下西洋	459
郑州商城铸铜遗址	460
郑州西山古城	460
芝麻	460
织金锦	461
植物垂直分布	461
植物分布序列	461
植物学	462
纸帘	462
纸药	462
指南针	462
制图六体	463
治河防洪	464
治蝗	464
质测	464
中风	465
中国数码	465
中气	465
中声	465
中体西用	466
钟鼓楼	466
钟律	466
种痘	467
重力	467
重心	468
周公测景台	468
周日分	468
帚化	468
肓	469

珠算	469
竹拱桥	470
竹索桥	470
竹筒探鱼	470
竹纸	470
逐月养胎	470
苎麻	471
桩工	471
撞车	472
撞归起一	472
撞击式燧发枪	472
锥亭之类	472
缀术	473
卓筒井	473
辎重车	474
紫胶虫	474
自鸣	474
宗气	474
纵横图	475
祖率	475
祖孝孙十二律	475
祖暅之原理	476
遵化铁冶	476
左家公山毛笔	477
总跋	479

A

阿尔热巴拉 algebra（代数）的音译。康熙五十一年（1712）前后，耶稣会士傅圣泽（Jean-François Foucquet，1665~1741）首次将符号代数传入中国，为康熙皇帝撰写了《阿尔热巴拉新法》。但此书只有稿本传世。康熙之后，阿尔热巴拉被曲解为“东来法”，广为流传，为“西学中源”说张本。（韩琦）

阿拉吉酒 又称“阿剌吉”，或“哈剌吉”、“哈剌基”、“阿里乞”、“法酒”等，是阿拉伯语或波斯语 araq 的音译，意为“烧酒”。现知最早的记载见于元忽思慧《饮膳正要》（成书于1330年）：“阿剌吉酒：味甘辣，大热大毒，主消冷，坚积，去寒气。用好酒蒸熬取露成阿剌吉酒。”在元代多以葡萄酒、枣酒以及“一切味不正之酒”为原料，约在明代大量用小米、高粱、大麦和稻米等粮食制酒，从此，“烧酒”、“白酒”等名称取代了“阿剌吉”、“法酒”等旧称。关于烧酒在中国的起源时代，学术界有东汉、唐代、宋代等种种说法，但大都证据不足。唐宋文献中虽然偶有“烧酒”、“白酒”等名称，但均非指蒸馏酒。明末李时珍在《本草纲目》中曾说：“烧酒非古法也，自元时始创。其法用浓酒和糟，蒸令汽上，用器承取滴露。凡酸坏之酒，皆可蒸烧。”清人檀萃《滇海虞衡志》说：“盖烧酒名酒露，元初传入中国，中国人无处不饮乎烧酒。”清中叶章穆《饮食辨》也说：“烧酒又名火酒，《饮膳正要》曰‘阿剌吉’，番语也。盖此酒本非古法，元末暹罗及荷兰等处人始传其法于中土。”中国蒸馏器起源虽比蒸馏酒早，但现在还无法断定其较早就用于制酒。目前学术界多认为烧酒是元代从西域传来中国的。（王扬宗）

阿姆斯特朗后装线膛钢炮 上海江南制造总局炮厂仿制的一种系列火炮。清后期的兵工厂在半个世纪中仿制了许多西方钢炮，如同治九年（1870）上海江南制造总局造成的开花轻铜炮，采用了欧洲整体铸炮新技术，其炮的质量可与进口的轻型前装滑膛炮比美；金陵机器局于光绪九年（1883）仿制的格林炮，10 支炮管环绕固定轴轮回转动，依次填装，发射炮弹，每分钟可发射350发；等等。阿姆斯特朗后装线膛钢炮原为英国火炮专家阿姆斯特朗于1854年所创制，具有装弹方便、射速快、闭锁性能好、命中精度高、发射安全等优越性，于19世纪70年代开始传入中国。光绪十九年至三十年（1893~1904），上海江南制造总局炮厂已仿制成 400 多门。其中大型的，分别发射 800、380、250、180、140、120、100 磅炮弹；中型的，分别发射 40、12 磅炮弹；小型的，分别发射 7、6、3、2 磅炮弹。它们的管长为 4.7~11.8 米，口径 14.9~30.4 厘米，重 4.5~50 公斤，射程 7000~10 000 米。这些火炮制成后，除安于上海吴淞口各炮台外，还安于沿江的江阴、镇江、南京、安徽、江西、湖北各炮台，改善了沿江各要塞的防御态势。（王兆春）